



MEMORIA DEL PROCESO DE CONSERVACIÓN-RESTAURACIÓN

*LA PRINCESA MICOMICONA*

MARÍA LÓPEZ REY

COLECCIÓN CARMEN Y JUSTO FERNÁNDEZ  
BIBLIOTECA HISTÓRICA *MARQUÉS DE VALDECILLA*  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID





## ÍNDICE.

3

1	Introducción.....	5
2	Identificación.....	6
3	Aproximación Histórico-Artístico.....	7
4	Datos técnicos.....	13
5	Estado de Conservación.....	19
6	Tratamiento de Conservación-Restauración.....	31
7	Conservación Preventiva.....	44
8	Bibliografía.....	50
9	Anexos.....	55



Agradezco toda la ayuda y la paciencia del personal  
de la Biblioteca Histórica UCM *Marqués de Valdecilla*





## 1. INTRODUCCIÓN.

El siguiente trabajo describe el proceso de restauración llevado a cabo sobre el tapiz *La Princesa Micomicona*, perteneciente a Carmen y Justo Fernández que ha sido depositado en la Biblioteca Histórica de la Universidad Complutense, *Marqués de Valdecilla*, en Madrid.

En el tratamiento realizado se han aplicado los criterios de la restauración actual, que habla de una restauración basada en el estudio pormenorizado de la pieza y de análisis científicos.

El criterio fundamental ha sido la mínima e indispensable intervención, respetando al máximo el original. Además, todos los procesos son completamente reversibles, sin perjuicio alguno para la obra original. Y por último, la discernibilidad de los procesos realizados, siendo siempre distinguible el original de los añadidos nuevos.

El lugar de ejecución del proyecto ha sido en las dependencias de la Biblioteca Histórica de la Universidad Complutense, *Marqués de Valdecilla*.

El periodo de ejecución ha sido realizado entre mayo 2016 y abril de 2019.



## 2. IDENTIFICACIÓN.

- 2.1. TÍTULO O NOMBRE DEL OBJETO: Tapiz, *La Princesa Micomicona*.
- 2.2. MATERIALES Y TÉCNICA: Lana y seda.
- 2.3. DIMENSIONES: 281cm x 334 cm. (Dimensiones máximas).
- 2.4. CRONOLOGÍA: Siglo XVIII.
- 2.5. ORIGEN: Francés (Manufactura de Aubusson).
- 2.6. AUTOR/ATRIBUCIÓN: Anónimo.
- 2.7. PROPIEDAD: Carmen y Justo Fernández, comodato en la Biblioteca Histórica de la Universidad Complutense, *Marqués de Valdecilla*, en Madrid.
- 2.8. FOTOGRAFÍAS: María López Rey.
- 2.9. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA: María López Rey.
- 2.10. RESTAURADORA: María López Rey, Beatriz Hernández Gómez y Puerto Martín Durán (Alumna en prácticas del Grado de Conservación-restauración de Patrimonio Cultural de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid).
- 2.11. TRABAJOS DE CARPINTERÍA: Javier Soto.
- 2.12. MONTAJE: Personal de la Biblioteca Histórica de la UCM.
- 2.13. FECHA DE LA INTERVENCIÓN: mayo 2016-abril 2019.





### 3. APROXIMACIÓN HISTÓRICO-ARTÍSTICA.



Fig. 1. Tapiz *La Princesa Micomicona*.

El tapiz *La Princesa Micomicona* (Figura 1) representa la escena del capítulo XXIX de la primera parte del Quijote, “*Que trata de la discreción de la hermosa Dorotea, con otras cosas de mucho gusto y pasatiempo*”, y fue tejido en el primer tercio del siglo XVIII en la *Manufactura Royale de Aubusson*, siguiendo la iconografía diseñada por Charles Antoine Coypel para la Manufactura de Gobelinos (Vignon, 2015:17) (Figura 2).

Esta iconografía no trataba de recrear con fidelidad las vestimentas de los personajes, si no que atendía a cuestiones estéticas y de gusto, apareciendo vestidos con ricos trajes y joyas a la manera de la corte francesa del siglo XVIII.



Fig. 2. Tapiz *La Princesa Micomicona* de la Manufactura de Gobelinos.  
©Royal Collection Trust.



En la Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla de la Universidad Complutense de Madrid, también se conserva y expone un grabado que representa la misma escena *La fausse princesse de Micomicon vient prier Don Quichotte de la remettre sur le Thrône*, copia realizada por Jean Daullé de un grabado de L. Surugue, según el dibujo de Charles Antoine Coppel (BH GRA 100) (Hernández Murciano, 2016) (Figura 3).



Fig. 3. Grabado *La Princesa Micomicona*.

Sin embargo, este grabado no guarda muchas similitudes con el tapiz, algo que si ocurre con un grabado con el mismo título conservado en el Museo Casa de Cervantes (CE260), realizado por un grabador anónimo, seguidor de Coppel (Figura 4).



Fig. 4. Grabado *La Princesa Micomicona*.  
© Museo Casa de Cervantes.





La escena de la falsa Princesa Micomicona no solo aparece representada en grabados y tapices, también la encontramos en multitud de objetos de la vida cotidiana como el abanico conservado en el Palacio Real (Nº de inventario 10222176) (Figura 5).

9



Fig. 5. Abanico *Princesa Micomicona*, detalle.  
©Patrimonio Nacional.

La escena del tapiz narra el momento en el que se desarrolla el plan ideado por el Cura para que Don Quijote abandone la montaña y regrese a casa, para ello cuenta con la ayuda de Dorotea, que haciéndose pasar por la princesa Micomicona pide ayuda a Don Quijote para recuperar su reino.

En esta escena aparecen representados todos los personajes involucrados en el plan, tal y como relata el libro. (Figura 6).



Fig. 6. Personajes que aparecen en el tapiz *Princesa Micomicona*.



En el centro de la escena aparecen Don Quijote y Dorotea en su papel de Princesa Micomicona (Figura 7).



Fig. 7. Don Quijote y Dorotea/Princesa Micomicona.

A la derecha de Don Quijote aparece Sancho Panza (Figura 8a) con la bacía en la mano (Figura 8b), y colgadas de un árbol las armas del caballero (Figura 8b).



Fig.8. Sancho Panza (a) y las armas y la bacía de Don Quijote (b)





A la izquierda de la Princesa aparece, el barbero que con una barba postiza, para que Don Quijote no le reconozca, se hace pasar por el criado de la Princesa, y tal y como se describe en el libro tiene la mano en la cara para disimular la risa y sujetar la barba (Figura 9).

11



Fig.9. El Barbero/Criado de la Princesa.

También encontramos escondidos entre los árboles, a el cura y a Cardenio, que como son conocidos de Don Quijote deciden esconderse para hacer más creíble el embuste (Figura 10).



Fig.10. El cura y Cardenio escondidos.





Además se representan detalles relatados a lo largo del capítulo 29, y en uno de los extremos del tapiz aparece la mula del cura donde viaja la Princesa Micomicona (Figura 11).



Fig.11. La mula del cura.

Por último, mencionaremos que entre los árboles del bosque se atisban las montañas, aunque el estado de conservación del tapiz no permite verlas con claridad (Figura 12).

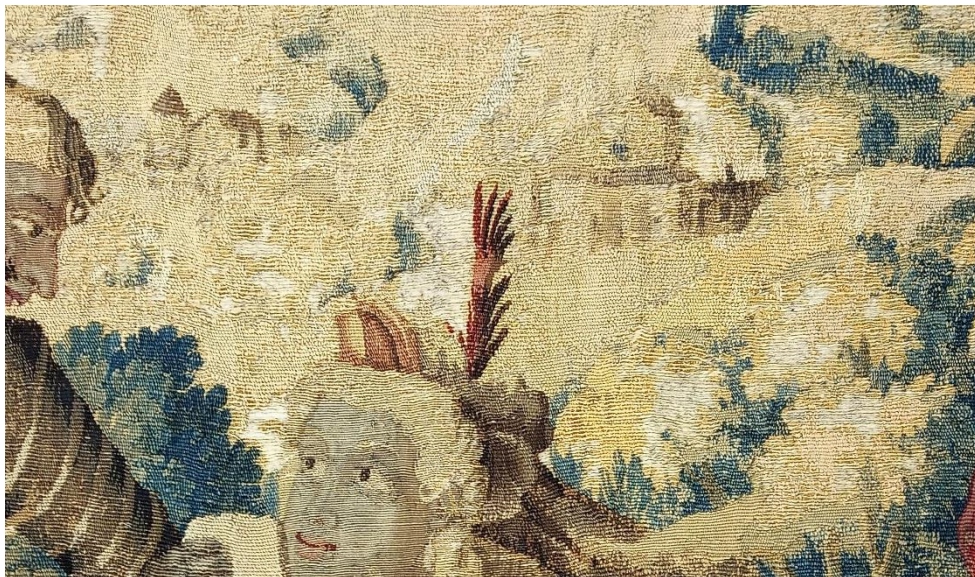


Fig.12. Fondo montañoso.





#### 4. DATOS TÉCNICOS.

##### 4.1. DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA.

La técnica del tapiz es muy característica ya que las tramas envuelven por completo las urdimbres, obteniéndose un tejido denso con una superficie acanalada (Figura 13).



Fig.13. Macrofotografía del tapiz.

La densidad del tapiz es de 6 hilos de urdimbres y 8 pasadas de trama por centímetro.

En los tapices, las tramas no van de orillo a orillo como en el resto de los tejidos, sino que se van interrumpiendo siguiendo los motivos figurativos, por eso los tejedores emplean diferentes recursos técnicos para resolver estos saltos entre colores. Uno de ellos son los *relais*, unos cortes más o menos grandes que se forman cuando se encuentran dos zonas contiguas de colores diferentes. Estos *relais* solían coserse durante o después de la realización del tapiz (Figura 14), en cambio algunos de pequeño tamaño que surgen de forma escalonada, se dejaban abiertos buscando un efecto plástico.



Fig.14. Operación cosido de relais.  
Enciclopedia de Diderot y d'Alembert.  
©Biblioteca Museo del Traje.



Pero las zonas de *relais* son zonas débiles, por lo que también se utilizan otros recursos como el plumado o trapiel, que sirve para graduar el paso de un color a otro produciendo sombreados y difuminados.

El tapiz *La princesa Micomicona* fue tejido en un telar de bajo lizo, telar típico en las Manufacturas de Aubusson.

Todo el reverso de la obra está protegido por un forro, un tejido de lino, con ligamento de tafetán, cosido por el perímetro, aunque este forro no es original (Figura 15).



Fig.15. Detalle del forro.

En la parte superior del forro hay una cinta cosida formando una bolsa, con un listón de madera en su interior (Figura 16a) con una bisagra para plegarlo (Figura 16b).



Fig.16. Detalle de la bolsa y el listón (a) y bisagra (b).





4.2. MAPA DE LAS DIMENSIONES GENERALES.





#### 4.3. ANÁLISIS DE FIBRAS.

Para determinar la composición química de las fibras, tanto de los materiales constitutivos como de las costuras e intervenciones anteriores, se han analizado con un microscopio óptico, estudiando su morfología longitudinal.

Este análisis de fibras tuvo lugar en el Laboratorio de Materiales *Lab [Mat]* de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid, empleando un microscopio óptico *Olympus BX51* equipado con una cámara *Olympus DP21*.

No se ha empleado ningún tipo de reactivo para estudiar el color original de cada hilo.

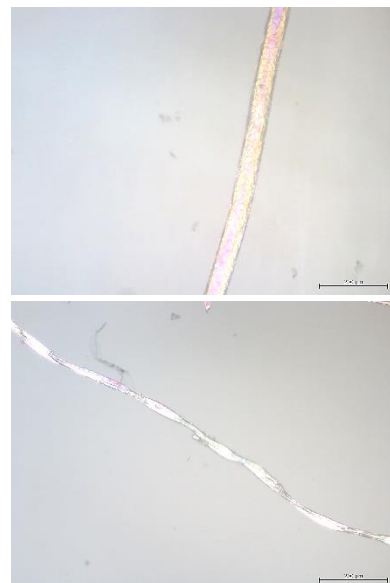
Las fibras analizadas son fibras de origen natural, tanto vegetal (lino o cáñamo y algodón) como animal (seda y lana).

Los resultados obtenidos nos indican que los hilos de urdimbre son de lana y las urdimbres que se colocaron posteriormente de algodón. Mientras que los hilos de trama son de lana y seda.

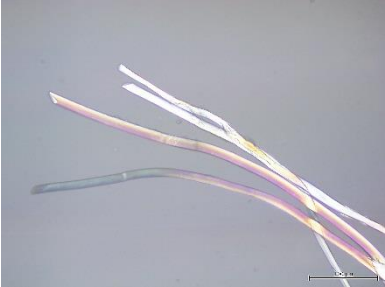
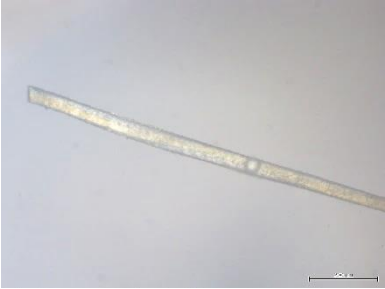
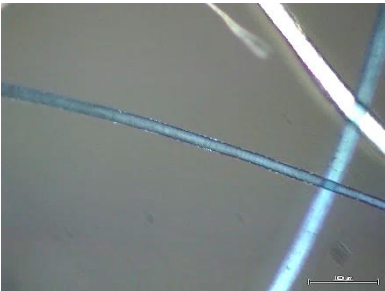
Las costuras de los *relais* tanto las originales como las posteriores son de lino o cáñamo, y las diferentes costuras fueron realizadas en lino o cáñamo, con seda y con algodón.

#### RESUMEN DE FIBRAS.


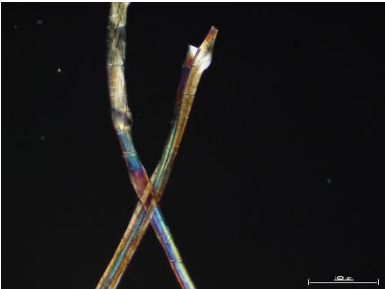
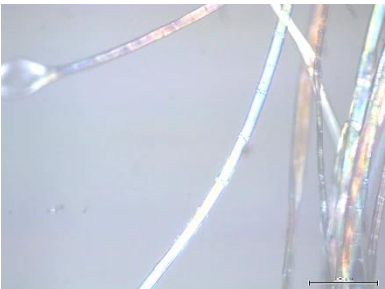
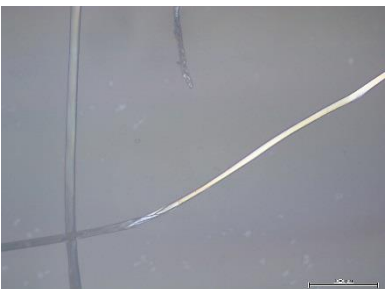
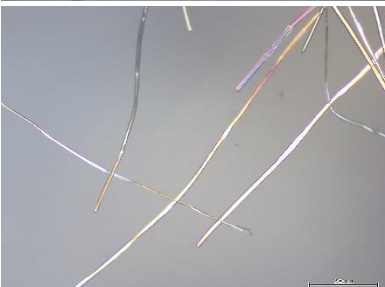
TIPO DE HILO	COLOR	FIBRA
Urdimbre	Sin teñir	Lana
Urdimbre falsa	Blanca	Algodón



TIPO DE HILO	COLOR	FIBRA
Trama I	Amarilla	Seda
Trama II	Azul	Lana
Trama III	Celeste	Seda
Trama IV	Naranja	Lana
Trama V	Rosa	Seda





TIPO DE HILO	COLOR	FIBRA	
Relais original	Beige	Lino o Cáñamo	
Relais falsa	Beige	Lino o Cáñamo	
Costuras cortes	Marrón	Lino o Cáñamo	
Zurcido I	Amarillo	Seda	
Zurcido II	Amarillo	Seda	



## 5. ESTADO DE CONSERVACIÓN.



Fig.17. Tapiz *La Princesa Micomicona*.  
Imagen obtenida en la web de la casa de subastas Boisgirard-Antonini.



La pieza tiene un estado de conservación muy malo (Figura 17).

#### 5.1. FRAGILIDAD.

La obra presenta falta de flexibilidad, resistencia mecánica y elasticidad debido al envejecimiento natural de las fibras y a las características técnicas del tapiz.

Esta fragilidad se ha constatado en el estudio de una muestra con el microscopio electrónico de barrido (MEB)<sup>1</sup> donde se observa que las escamas características de las fibras de lana no se pueden apreciar debido al desgaste (Figura 18).

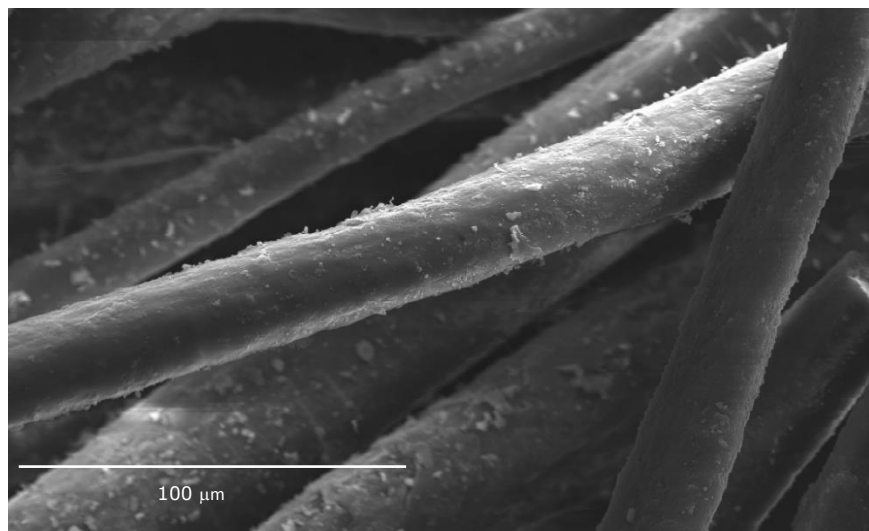


Fig.18. Imagen de una fibra de lana MEB 500x

En algunas zonas las fibras están pulverulentas, y se han diseminado por toda la obra (Figura 19).

Las fibras más degradadas son los colores claros (blanco, rosa, celeste y amarillo) ya que son fibras de seda, mucho más frágiles que las del resto del tapiz, de lana.



Fig.19. Detalle de las fibras pulverulentas.

<sup>1</sup> Realizada en el Centro Nacional de Microscopía Electrónica.



### 5.2. FOTODEGRADACIÓN.

Generalmente, los tapices se degradan fuertemente por la luz, porque las radiaciones lumínicas provocan el deterioro y el envejecimiento de las fibras, así como la decoloración de los tintes. En este tapiz la decoloración no está muy acentuada, aunque es perceptible al comprar reverso (Figura 20a) y anverso (Figura 20b), ya que el reverso al estar protegidos por el forro conserva el color original.

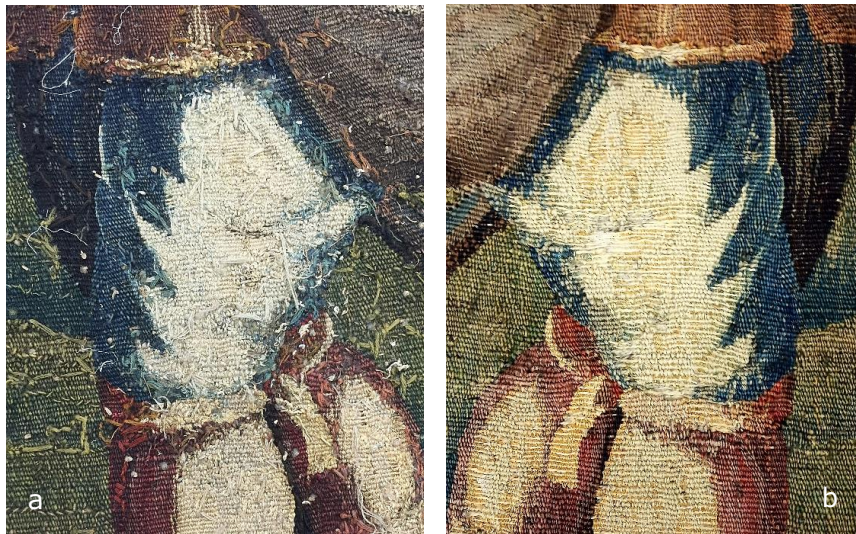


Fig.20. Comparación de la fotodegradación reverso (a) y anverso (b).

### 5.3. DESGASTES.

Las zonas de color claro (blanco y amarillo) presenta desgates y pérdida de tramas que dejan a la vista la urdimbre (Figura 21). Esto es debido al tipo de hilo empleado en las tramas para crear estos motivos son de seda, en contraposición de las tramas de otros colores que son de lana, mucho más resistentes.



Fig.21. Detalle de los desgastes en los colores claros.





El hilo original de los *relais* está tan desgastado que ha perdido su función original, y ante cualquier manipulación se rompe (Figura 22).



Fig.22. Detalle de los *relais* deteriorados.

Todos los desgastes se ven agravados por la forma de exhibición, ya que al estar colgado el tapiz, se provocan tensiones por su propio peso.

#### 5.4. DEFORMACIONES Y PLIEGUES.

Aparecen deformaciones provocadas por las intervenciones anteriores, poco adecuadas, que ejercen demasiada tensión.

El forro del tapiz que no es original, no tiene las dimensiones adecuadas, por lo que ha generado un gran abolsamiento en la zona inferior (Figura 23).



Fig.23. Detalle del abolsamiento inferior.



El sistema empleado para la exposición (un listón de madera fijo en el tapiz) obliga a doblar por la mitad el tapiz para poder almacenarlo (Figura 24), provocando un gran pliegue en el centro del tapiz (Figura 25), y deformaciones al emplearse ese listón para enrollar el tapiz (Figura 26).

23



Fig.24. Detalle de la bisagra.



Fig.25. Detalle del tapiz plegado.



Fig.26. Detalle del estado del tapiz al llegar a la Biblioteca.





#### 5.5. DESCOSIDOS.

Existen algunos *relais* descosidos, que generan tensiones y deformaciones.

#### 5.6. SUCIEDAD Y MANCHAS.

La obra presenta una acumulación de polvo y restos de fibras generalizada por toda la superficie (Figura 27).

24



Fig.27. Detalle de suciedad superficial.

En el reverso esa acumulación de polvo y restos de fibras es aún mayor aunque el forro lo ocultaba (Figura 28).



Fig.28. Detalle de suciedad oculta por el forro.





### 5.7. INTERVENCIONES ANTERIORES.

La pieza ha sido intervenida con anterioridad en muchas ocasiones.

La intervención más visible es la colocación de un forro en el reverso, fijado con costuras por todo el perímetro del tapiz. A ese forro, se le cosió en la parte superior, la manga con un listón mencionado anteriormente.

Aparece un gran corte en la zona central, desde la parte inferior a la superior, en esa zona el corte se divide en tres. Todos los cortes están cosidos, generando un gran volumen con esas costuras (Figura 29), además el hecho de que falte materia, provoca deformaciones por toda la superficie del tejido, ya que éstas se van extendiendo.



Fig.29. Detalle de una costura por el reverso.

En la orla inferior, las esquinas no pertenecen al tapiz, aunque sí a la serie, siendo muy evidente ya que trama y urdimbre no coinciden (Figura 30 y 31), además la forma en que están cosidas, generan tensiones que han derivado en deformaciones.



Fig. 30. Detalle de la esquina inferior izquierda.





Fig. 31. Detalle de la esquina inferior derecha.

Las costuras que unen la orla al campo del tapiz no son originales y están generando tensiones y deformaciones (Figura 32).



Fig. 32. Detalle de la costura de la orla y el campo.

En la superficie del tapiz han aparecido varios alfileres, probablemente olvidados durante una intervención anterior. Los elementos metálicos se oxidan y manchan el tejido, además de acelerar el deterioro de la zona circundante.





Por toda la superficie del tapiz encontramos retejidos de diferente tipología. Algunos, sobre todo en la zona del cielo, son retejidos con la técnica de tapiz (Figura 33).



Fig. 33. Detalle de algunos retejidos con técnica de tapiz.

Pero la mayoría de los retejidos están hechos con una técnica parecida a la del bordado, estos aparecen en los colores claros (blancos y amarillos) casi desaparecidos (Figura 34).



Fig. 34. Detalle de algunos retejidos.

En las zonas del fondo, los retejidos que abarcan una gran extensión, funcionan como una tinta plana (Figura 35).







Fig. 35. Detalle de algunos retejidos sobre el fondo.

Estos retejidos se fijan sobre un tejido de algodón de muy poca densidad, que queda oculto en el reverso (Figura 36). Estos tejidos no están fijados en su totalidad, lo que ha generado unas bolsas donde se acumulan restos de fibras y suciedad.



Fig. 36. Detalle de soportes de los retejidos.





También la obra presenta zurcidos repartidos por toda la superficie, esos zurcidos generan deformaciones en las urdimbres (Figura 37).



Fig. 37. Detalle de algunos zurcidos.

Otras de las intervenciones simplemente han consistido en la costura de los *relais*, realizada en diferentes momentos con hilos diferentes. Esas costuras se han realizado de forma incorrecta, generando tensiones (Figura 38).

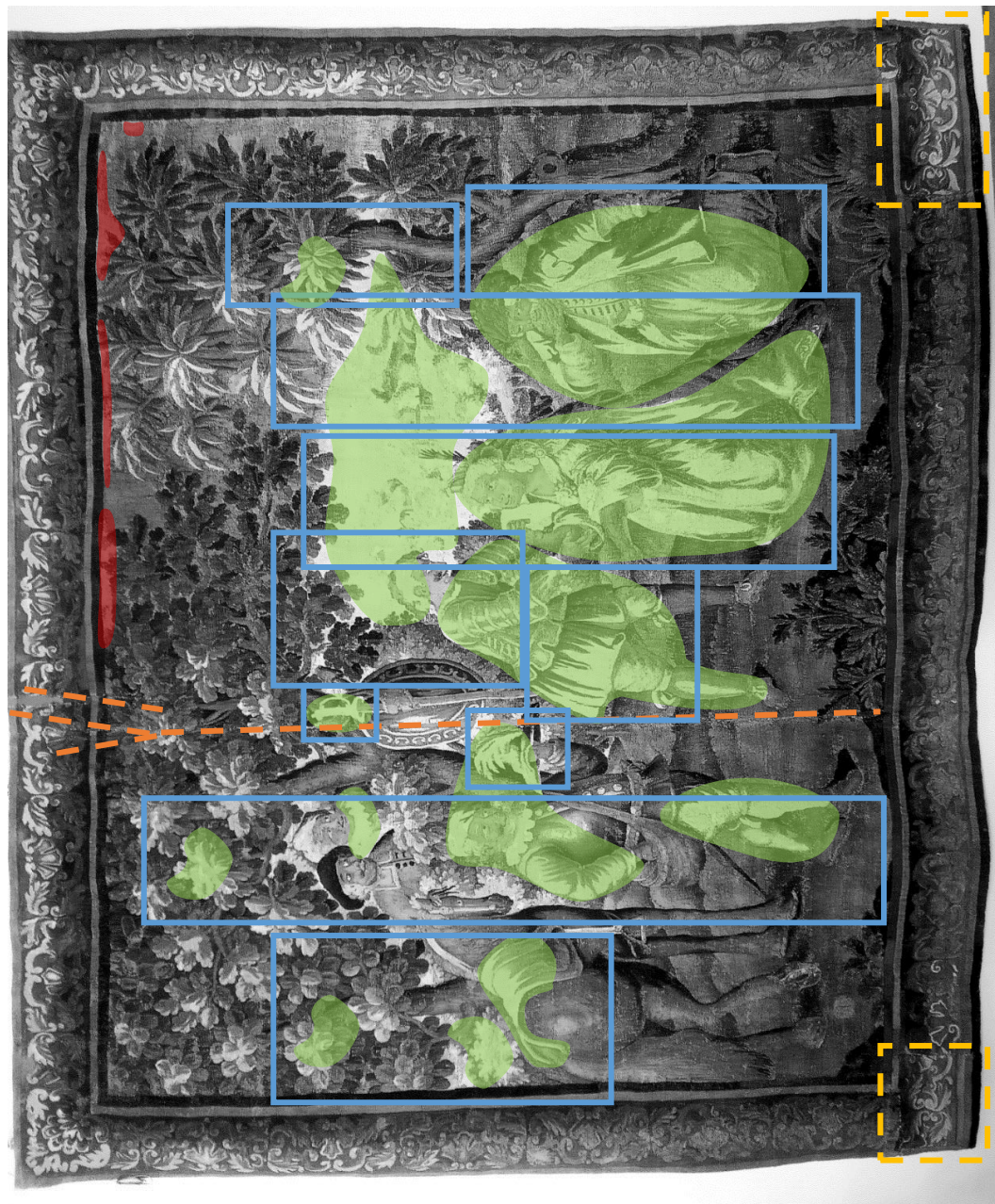


Fig. 38. Detalle de la costura de los *relais*.





## 5.8. MAPA DE DAÑOS.



Retejidos "bordados"  
 Retejidos  
 Soportes de consolidación

Fragmentos no originales  
 Corte cosido





## 6. TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN-RESTAURACIÓN.

### 6.1. DOCUMENTACIÓN.

El tratamiento ha comenzado con la documentación de la pieza, desde el punto de vista histórico y técnico, determinando la composición química de los materiales.

Así mismo, la obra se ha documentado fotográficamente, antes del tratamiento para tener testimonio de su estado antes de llevar a cabo el proceso de intervención. Durante el tratamiento de restauración cada operación ha sido documentada. Por último, después del tratamiento, se ha fotografiado de nuevo para obtener imágenes del resultado final de la intervención.

### 6.2. ELIMINACIÓN DE LAS INTERVENCIONES ANTERIORES.

La obra ha sido intervenida con anterioridad. Estas intervenciones forman parte de la historia material del tapiz, por lo que deberían respetarse y mantenerse. Sin embargo, algunas de ellas provocan daños y deben ser eliminadas. Por ello, es preciso encontrar un equilibrio entre la conservación material del tapiz y la conservación de su historia.

Atendiendo a este criterio, hemos comenzado con la retirada del forro y el listón de madera, ya que no eran originales y tanto sus características como su estado de conservación no eran los más adecuados, además no permitían un almacenaje correcto del tapiz. Para ello se han cortado las costuras que lo unen al tapiz (Figura 39).



Fig. 39. Desmontaje del forro.



En el caso de las costuras de los *relais*, tanto originales como posteriores, se han eliminado, ya que las originales habían perdido su función, pues su estado de conservación era muy deficiente; mientras que las posteriores generaban tensiones y deformaciones (Figura 40). Los hilos retirados se conservan como parte de la documentación de la pieza.



Fig. 40. Detalle de relais de la orla, sin las costuras.

Los zurcidos generaban tensiones, por lo que se han cortado los hilos para facilitar su retirada (Figura 41).

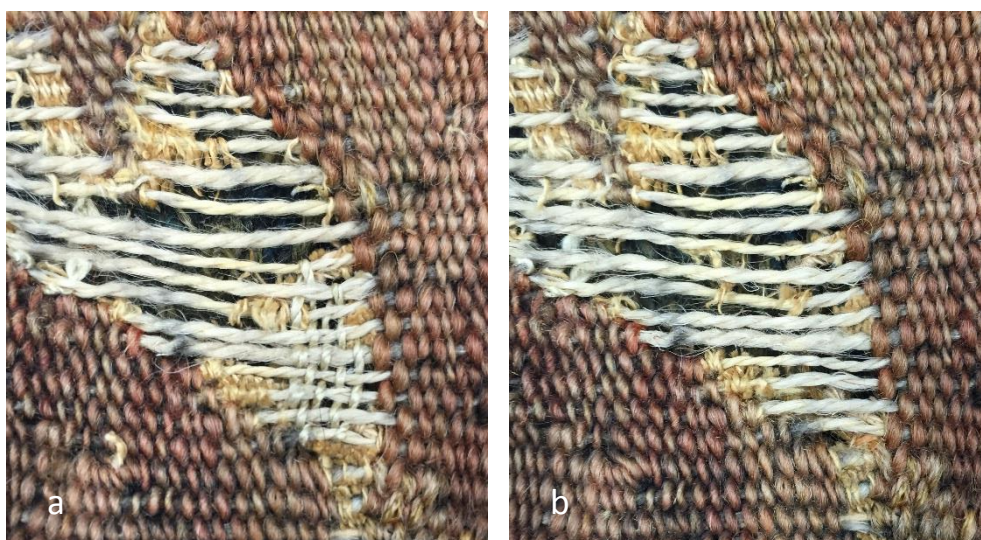


Fig. 41. Detalle de un zurcido, a) antes y b) después de su eliminación.





Al desmontar las costuras del corte central se ha constatado una gran pérdida de materia (Figura 42), razón por la que la costura generaba tanta deformación (Figuras 43).

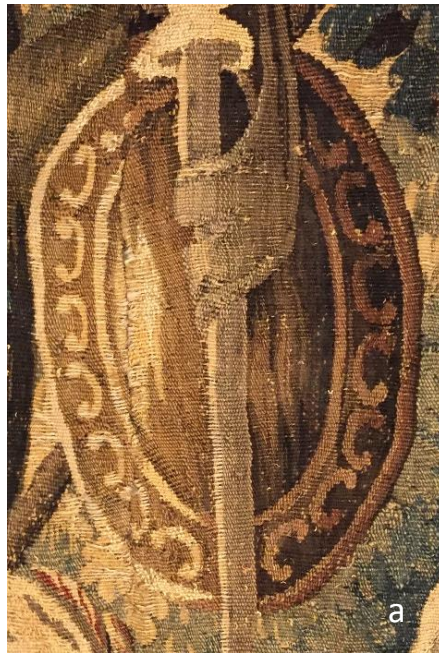


Fig. 43. Detalle del corte.  
a) Con costura y b) Sin costura



Fig. 42. Detalle del corte.





Los retejidos, tanto los realizados con la técnica de tapiz como los “bordados”, se han respetado ya que forman parte de la historia del tapiz.

Sin embargo, si se han retirado los tejidos de soporte, ya que no cumplían su función por tener una densidad muy pequeña, que lo convierte en un tejido con poca resistencia (Figura 44).



Fig. 44. Detalle de la retirada de uno de los soportes.  
a) Antes y b) Después

Para eliminarlo se recortaron los fragmentos de tejidos que no estaban cosidos, y después en las zonas con bordado, con ayuda de una pinza se sacaban los hilos de trama y los de urdimbre, y dada la poca densidad del tejido, la operación se realizaba con facilidad (Figura 45).



Fig. 45. Detalle del proceso de retirada de uno de los soportes.





Además el hecho de que no estuviera fijado en su totalidad, lo había convertido en una gran bolsa de suciedad, acumulando restos de fibras e hilos, como ya habíamos mencionado, que al eliminar el tejido ha permitido su limpieza (Figura 46).



Fig. 46. Detalle de la suciedad acumulada.

### 6.3. LIMPIEZA.

El proceso de limpieza se ha realizado siguiendo sus necesidades.

Se ha optado por una limpieza mecánica mediante aspiración con un aspirador de succión regulable y la ayuda de cepillos suaves, tanto en el anverso como en el reverso, para eliminar el polvo y la suciedad superficial, así como restos de fibras e hilos sueltos. Al eliminar todos los soportes y las costuras se ha realizado una nueva aspiración para retirar todos los restos de fibras e hilos depositados sobre el tapiz.

Se ha descartado una limpieza en medio acuoso debido al frágil estado de conservación, por esa misma razón se ha descartado también el uso de esponjas para una limpieza mecánica más profunda.

### 6.4. COSTURA DE *RELAIS*.

Los *relais* se han cerrado mediante costura, tal y como se hacía en origen. Las costuras se realizan por el reverso, empleando el punto de festón con hilos de algodón comerciales, adecuando el color a cada zona (Figura 47).





Fig. 47. Detalle de proceso de cosido de los *relais*.

#### 6.5. CORRECCIÓN DE LAS DEFORMACIONES.

El hecho de haber retirado muchas costuras, junto con la aplicación de vapor frío y peso, ha hecho que muchas de las deformaciones hayan desaparecido. (Figura 48).

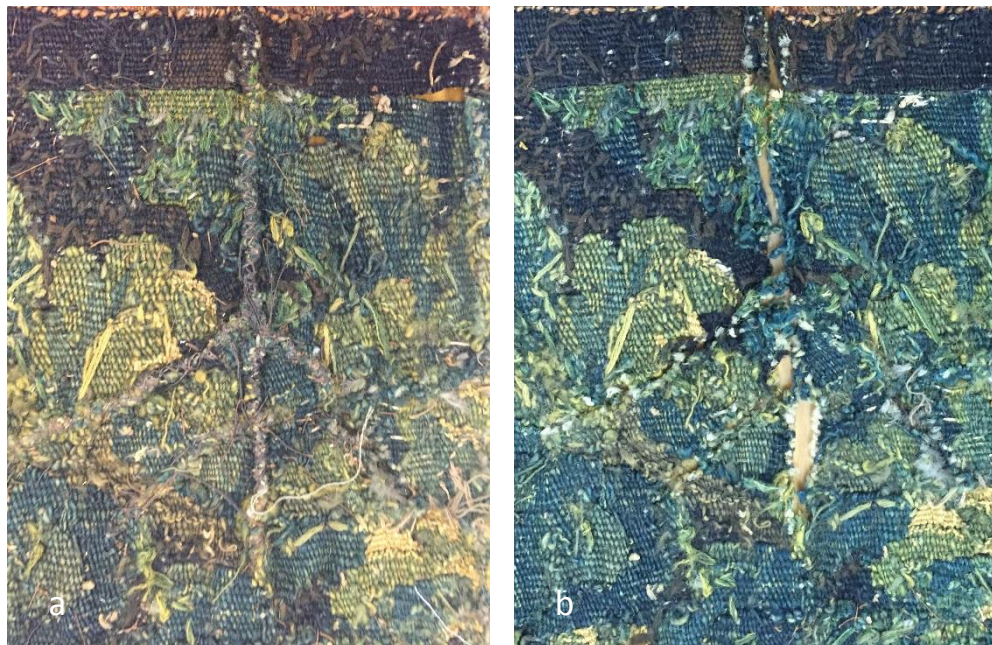


Fig. 48. Detalle de la retirada de costuras, eliminando deformaciones.  
a) Antes y b) Después.





#### 6.6. CONSOLIDACIÓN.

Una vez que se eliminaron las intervenciones inadecuadas, que todos los *relais* fueron cosidos, y el tapiz estaba limpio (Figura 49), se procedió a su consolidación para devolverle su consistencia física.

37



Figura 49. Aspecto general del reverso, previo a la consolidación.

El tapiz se ha consolidado mediante la colocación de soportes parciales nuevos, en forma de bandas, siguiendo el sentido de la caída, cubriendo toda la superficie. No se utiliza un soporte total completo, ya que al ser de grandes dimensiones, aunque este hubiese sido tratado previamente, podrían provocarse deformaciones y tensiones cuando envejeciese el tejido de consolidación.

Estos soportes son de tafetán de lino, en color natural. Se han colocado de forma que los ligamentos de ambos tejidos coinciden en la misma posición. El tejido posee un ligamento fuerte, pero a la vez adaptable a las características técnicas del tapiz para evitar deformaciones, pliegues, tensiones y roturas posteriores. Así mismo, para evitar problemas en el futuro como podrían ser deformaciones, tensiones y roturas o cambios en sus dimensiones han sido tratados previamente. Por último, los bordes de todas las bandas se han rematado con unas tijeras troqueladas.



En total se han colocado 6 bandas que montan una sobre otra aproximadamente 7 cm, de forma que se evite que las zonas de unión de las bandas sean débiles.

Las bandas tienen una anchura variable para adaptarse a las necesidades del tapiz, ya que las zonas de unión de las bandas no deben coincidir con las zonas más debilitadas. En este tapiz el corte central ha sido el eje sobre el que se han colocado las bandas (Figura 50).



Figura 50. Colocación de la primera banda de consolidación.

#### 6.7. FIJACIÓN.

La fijación de los tejidos de consolidación se ha realizado mediante costura con hilo de seda, con el punto *demi-duit*, la elección de este punto se ha realizado teniendo en cuenta las características morfológicas de las alteraciones y el estado de conservación del borde de las mismas, así como de las futuras condiciones medioambientales en las que se conservará el tapiz. (Figura 51).



Figura 51. Tapiz preparado para su fijación.



La fijación de las urdimbres que estaban sueltas pues han perdido las tramas, se ha realizado también mediante costura, con punto de bastas en diagonal, siguiendo la torsión del hilo. Se ha utilizado hilo de seda, ajustando el color que mejor se integraba en cada caso (Figura 52).

En las zonas de los soportes que quedaban sueltos pues no era necesario realizar *demi-duit*, se han hecho pequeñas líneas de fijación con el mismo hilo para evitar abolsamientos del tejido.

El perímetro de las bandas se ha rematado mediante costura, punto de festón, cortando el tejido sobrante.



Figura 52. Detalle de la fijación de urdimbres.

Las zonas de la orla que no son originales, se han fijado a los soportes de consolidación para evitar coserlos directamente al tapiz, para evitar futuros problemas de conservación (Figura 53).

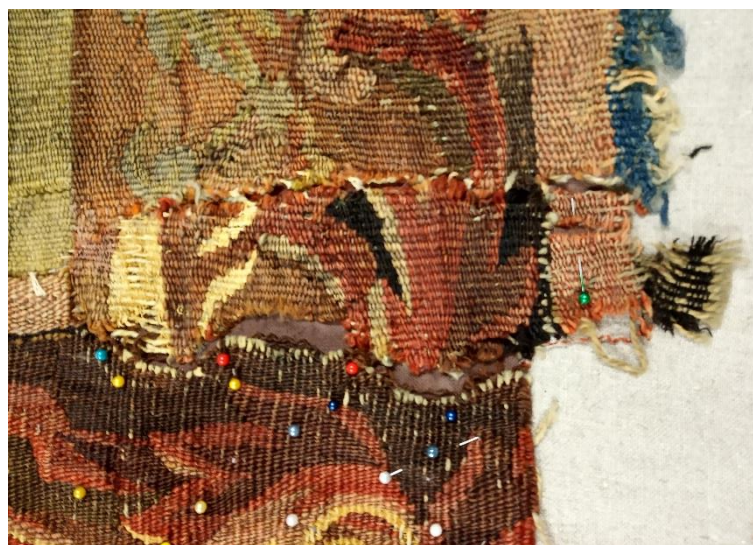


Figura 53. Detalle de la fijación de los fragmentos de orla.



#### 6.8. REINTEGRACIÓN CROMÁTICA DE LAS LAGUNAS.

Los soportes de consolidación con formato de bandas, devuelven al tapiz su resistencia perdida, sin embargo esta continuidad hace que estéticamente el color natural del lino no se ajusta cromáticamente a las lagunas.

El color natural resultaba demasiado claro haciendo que la atención del espectador se centrara en las lagunas y no en el tapiz, siendo estas protagonistas de la escena. Dada la extensión de las mismas, era difícil encontrar un tono neutro ya que las lagunas abarcaban una gran gama cromática.

Para hacer que las lagunas pasen desapercibidas, se han fijado diferentes tejidos de colores a tono con la zona circundante, siguiendo el diseño del tapiz. El tejido elegido para tal fin ha sido un tejido de tafetán de lino teñido con tintes comerciales, Solophenyl®, de probada estabilidad (Figura 54).

Estos soportes no forman parte de la consolidación, y pueden ser retirados sin perjuicio alguno para el tapiz.

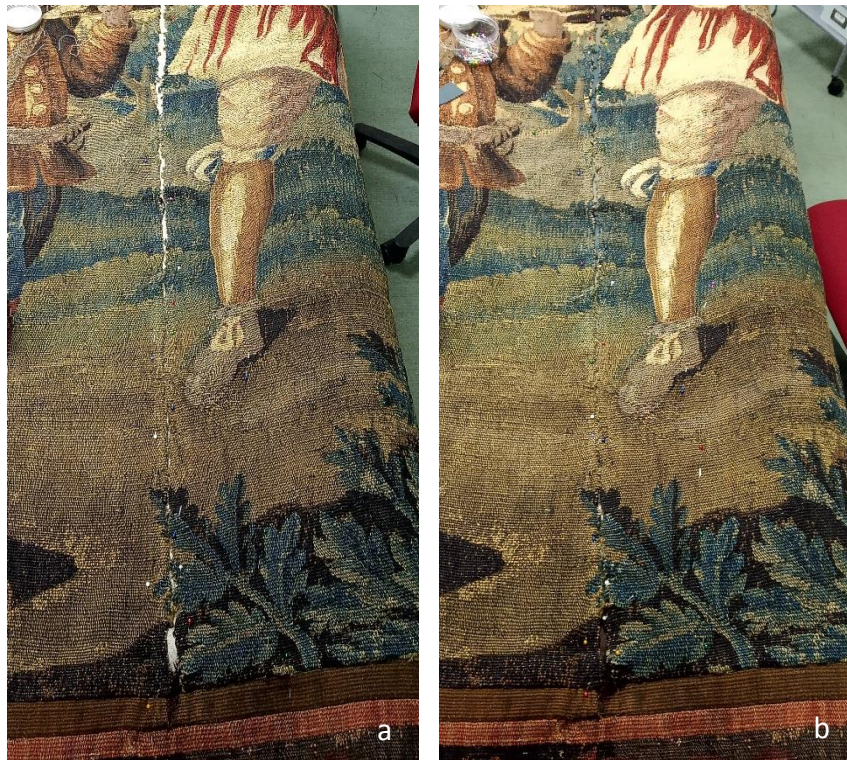


Figura 54. Detalle de la reintegración cromática.  
a) Antes y b) Después.





#### 6.9. FORRADO.

Generalmente los tapices tienen un forro, con una doble función, la protección del polvo, la humedad y del contacto con el muro cuando sea expuesto, y como sistema de ayuda para soportar todo el peso del tapiz.

El forro original, como hemos mencionado, no era original y no cumplía los requisitos necesarios para garantizar la conservación, por eso ha sido sustituido por uno nuevo.

Antes de forrar el tapiz, ha sido necesaria la colocación de una cincha de algodón de 15 cm. de ancho, sobre la zona del corte, para hacer de peso, evitando que al exponerse el tapiz, esa zona se deforme por la diferencia de densidad entre el tejido de consolidación y el tapiz. Esta cincha se ha cosido al tejido de consolidación por los extremos superior e inferior y con algunas líneas de fijación repartidas por toda la cincha, para evitar el movimiento de la misma (Figura 55).



Figura 55. Aspecto general de la cincha en la zona del corte.

El forro es de lino, de color natural, sin aprestos, con ligamento de tafetán. El tejido posee un ligamento fuerte, pero a la vez adaptable a las características técnicas del tapiz, para evitar deformaciones, pliegues, tensiones y roturas posteriores. Además, ha sido tratado para evitar problemas en el futuro, tales como su decoloración o cambios en sus dimensiones.



El forro tiene dos partes, confeccionadas con el mismo tejido. Con este tipo de montaje se evita que si, en un futuro este forro se deforma y descuelga formando una bolsa, ésta no asome al exterior.



Figura 56. Detalle del forro.

La primera con unas dimensiones de 40 cm de alto y todo el ancho del tapiz. Este primer fragmento fue cosido perimetralmente con punto invisible en la zona inferior del tapiz.

El segundo fragmento, está situado en la parte superior y cae sobre el otro fragmento de menor tamaño. La fijación se ha realizado con punto invisible en la zona perimetral, excepto el borde inferior que monta unos 15 cm sobre el primer fragmento (Figura 56).

En la zona superior, se han hecho unas líneas de fijación para mantener unidos el forro y el tapiz.



Figura 57. Aspecto general del reverso, después de la intervención.







Fig. 58. El Tapiz *La Princesa Micomicona*, después del tratamiento.



## 7. CONSERVACION PREVENTIVA.

Todo este tratamiento de conservación-restauración debe acompañarse con un programa de conservación preventiva, ya que los materiales textiles son muy sensibles al deterioro.

Tanto en exposición como en los periodos de almacenaje, se deben controlar los niveles de temperatura y humedad, ya que se trata de un material altamente higroscópico, y lo que más afecta a este tipo de materiales son las fluctuaciones de temperatura y humedad. Lo más importante es mantener unos niveles constantes, aunque estos no sean los estándares recomendados.

La exposición de materiales textiles siempre supone un riesgo, por lo que es preciso encontrar un equilibrio que permita el disfrute de las obras con el menor deterioro posible. Esta situación de equilibrio comienza con la decisión de alternar los periodos de exposición, con los periodos de almacenaje en los depósitos de la biblioteca. En ningún caso el periodo de exposición debe superar los 15 meses.

Para poder exhibirlo, se ha buscado la forma que permita repartir el peso y evitar que se produzcan tensiones, el sistema de velcro®.

La parte suave del velcro® se ha cosido, a máquina, en la parte superior del forro (Figura 59) y la cara dentada se ha fijado a un travesaño de madera con grapas de acero inoxidable.



Figura 59. Detalle del velcro®.





El travesaño es de madera, y como éste no es el material más adecuado para la conservación, se ha forrado con un material barrera Marvelseal 360®. Los extremos se han forrado con un tejido del color neutro para hacerlo lo más invisible posible (Figura 60).



Figura 60. Detalle del travesaño.

El conjunto del tapiz y el travesaño se suspende de la parte alta del muro, por un sistema de guías (Figura 61).



Figura 61. Detalle del sistema de guías



Dadas las dimensiones del tapiz, en un primer momento se pensó la exposición del tapiz en el espacio que une la sala de lectura con la sala de los tapices.

Se realizaron estudios ambientales durante un mes, y se constató que las condiciones climáticas de esa zona no son las adecuadas pues presentan una temperatura muy elevada (entre 21°- 29°C) y unos % de humedad muy bajos, asociados a estas temperaturas. Estas fluctuaciones son debidas al tipo de calefacción (aire caliente) y el efecto chimenea que tiene el hueco de la escalera que propicia que el aire caliente se acumule en ese espacio (Figura 62).

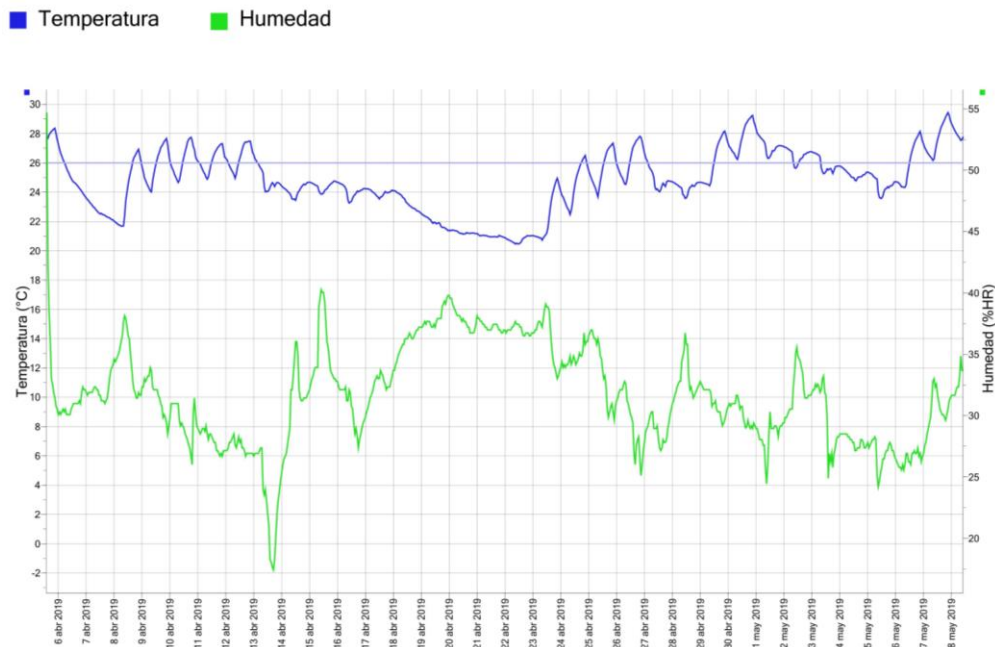


Figura 62. Gráfica de valores de temperatura y humedad.

Con los datos climáticos obtenidos, se decidió que el tapiz *La Princesa Micomicona* se exponga con el resto de los tapices.

El único espacio que se ajusta a las dimensiones del tapiz es el muro donde se expone habitualmente *Las Bodas de Camacho*, con el gran archivador de madera delante. Así que la mejor solución es que ambos tapices alternen su exposición, cuando la colección este en la sala.

Ambos tapices montan sobre el mueble, por lo que este se ha separado de la pared 10 cm para dejar holgura suficiente para que los tapices caigan libremente.





El archivador oculta 5 cm del tapiz de *Las Bodas de Camacho*, lo que no supone un problema, sin embargo en el caso de La Princesa Micomicona se ocultan más de 50 cm del tapiz. (Figura 63).

47



Figura 63. El Tapiz expuesto con el archivador delante.

Para evitar los problemas que pudiesen surgir con la madera del archivador, este ha sido protegido con un material barrera Marvelseal 360® (Figura 64).



Figura 64. Detalle del archivador con el material de barrera.



En los periodos en que el tapiz no está en exhibición, este se almacenará en el depósito de la biblioteca.

Para facilitar su almacenaje se ha construido un soporte rígido, un cilindro en el que la obra se enrolla en sentido urdimbre, de forma que se conserve sin tensiones ni deformaciones.

Este soporte se ha construido sobre un tubo rígido de cartón, con un diámetro de 30 cm. Se ha acolchado con guata de poliéster, y forrado con ventulón®. Los extremos se han cerrado con ethafoam®, evitando así la entrada de polvo y suciedad en el interior del tubo (Figura 65).



Figura 65. Detalle del soporte de almacenaje.

Además, se ha confeccionado una funda de algodón descruado para proteger del polvo y la suciedad la pieza durante su almacenaje. Esta funda se ajusta por medio de cintas de algodón.

El soporte y la funda se han siglado con el nombre del tapiz, para poder distinguirlo del resto fácilmente, para ello se ha utilizado cinta de algodón y rotulador con tinta libre de ácido (Figura 66).

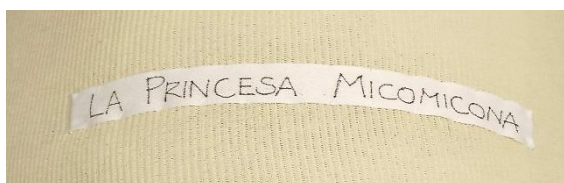


Figura 66. Detalle del siglado.





Además, se han fabricado unos soportes de ethafoam® para que descanse el tubo cuando la obra este ahí enrollada, evitando que el conjunto toque el suelo, y por tanto la parte de la pieza que queda abajo se aplaste por su propio peso. El tubo se debe apoyar en estos soportes por los extremos, cuidando que en ningún momento el tapiz entre en contacto con el soporte de ethafoam® (Figura 67).



Figura 67. Detalle del tubo con su soporte.

Se recomienda la limpieza de la superficie del tapiz para eliminar los depósitos superficiales de polvo cuando se retire de la exposición, antes de ser enrollado en su soporte. La microaspiración se realizará por ambas caras. Para ello se empleará un aspirador de succión regulable con la ayuda de una brocha de pelo suave

También es recomendable la inspección periódica de la obra para controlar su estado de conservación y las posibles alteraciones que se pudieran producir.



## 8. BIBLIOGRAFÍA.

ÁLVAREZ BARRIENTOS, J. et al. (2005). *Don Quijote: Tapices españoles del siglo XVIII*. Madrid: Ediciones El Viso.

ANGEL, C.; MARTIN, L.; GUTIÉRREZ, F. y SAMEÑO, M. (2001). "Intervención de los tapices Telémaco en el Festín de las Ninfas y Tapiz Flamenco del S.XVI", *Boletín PH Instituto Andaluz Patrimonio Histórico*, 35: 43-55.

de BUNES, M.A.; de WIT, Y.M. y RODRIGUES, D. (2010) *Las hazañas de un rey. Tapices flamencos del siglo XV en la colegiata de Pastrana*. Madrid: Fundación Carlos de Amberes y El Viso.

CALDERÓN, B. (2016). "Otra forma de leer al ingenioso hidalgo: La serie de tapices flamencos sobre escenas de el Quijote conservados en el Palacio de los Condes de Puerto Hermoso de Pizarra (Málaga). En *Nuevas Perspectivas sobre el Barroco Andaluz. Tradición, Arte, Ornato y Símbolo*, PP.13-33.

CAMPBELL, T. et al. (2008). *Hilos de Esplendor: Tapices del Barroco*. Madrid: Servicio de Publicaciones de Patrimonio Nacional.

CANADIAN CONSERVATION INSTITUTE. (2008). *Rolled Storage for Textiles- CCI. Notes 13/3*.

CANADIAN CONSERVATION INSTITUTE. (2008). *Velcro Support System for Textiles- CCI. Notes 13/4*.

CARÒ, F.; CHIOSTRINI, G.; CLELAND, E. y SHIBAYAMA, N. (2014). "Redeeming Pieter Coecke van Aelst's Gluttony Tapestry: Learning from Scientific Analysis", *Metropolitan Museum Journal*, 49: 151-164.

CASTANY SALADRIGAS, F. (1949). *Diccionario de Tejidos*. Barcelona: Gustavo Gili.

CHÉRCOLES ASENSIO, R. (2016). *Estudio del comportamiento físico-químico de materiales poliméricos utilizados en conservación y restauración de bienes culturales*. [Tesis Doctoral]





ESPINOZA, F. y GRÜZMACHER, M. (2002). *Manual de Conservación Preventiva de Textiles*. Santiago de Chile: Comité Nacional de Conservación Textil, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos y Fundación Andes.

FERNÁNDEZ RUIZ, E.; FERRERAS ROMERO, G.; PÉREZ MORALES, M.G.y SANTOS MADRID, J.M. (2010). "Los tapices del ducado de Montalto en la Fundación Casa Medina Sidonia. Investigación y tratamiento" *Boletín PH Instituto Andaluz Patrimonio Histórico*, 74: 94-109.

FLURY-LEMBERG, M. (1988). *Textile Conservation and Research*. Lausana: Schriften der Abegg-Stiftung Bern.

HERRERO CARRETERO, C. (2000). *Catálogo de tapices del Patrimonio Nacional: vol. III. Siglo XVIII*. Madrid: Servicio de Publicaciones de Patrimonio Nacional.

HERRERO CARRETERO, C. (2004). *Tapices de Isabel La Católica: Origen de la Colección Real Española*. Madrid: Servicio de Publicaciones de Patrimonio Nacional.

HERRERO CARRETERO, C. (2008). *Rubens 1577-1640. Colecciones de Tapices*. Madrid: Servicio de Publicaciones de Patrimonio Nacional.

HERRERO CARRETERO, C. (2009). "La conservación histórica de la colección real de Tapices. Ayer y Hoy". En *Actas del IV Congreso del Grupo Español IIC*, 287-292.

HERRERO CARRETERO, C. (2009) *Vocabulario Histórico de la Tapicería*. Madrid: Servicio de Publicaciones de Patrimonio Nacional.

HERRERO CARRETERO, C. (2015). "Un modelo de conservación histórica y de intervención conservadora: Las Bodas de Mercurio. Colección de Tapices del Duque de Lerma", *Ge-conservación*, 8: 172-184.

HERRERO CARRETERO, C. y FORTI GRAZZINI, N. (2010). *Los amores de Mercurio y Herse: Una tapicería rica de Willen de Pannemaker*. Madrid: Museo del Prado y El Viso.

HOLLEN, N.; SADDLER, J. y LANGFORD, A.L. (2001). *Introducción a los textiles*. México D.F.: Limusa.



JUNQUERA DE VEGA, P. y HERRERO CARRETERO, C. (1986). *Catálogo de tapices del Patrimonio Nacional: vol. I. Siglo XVI*. Madrid: Servicio de Publicaciones de Patrimonio Nacional.

LANDI, S. (1987). *The Textile Conservator's Manual*. London: Butterworth & Co.

LENNARD, F. (2006). "Preserving image and structure: tapestry conservation in Europe and the United States", *Studies in Conservation*, 51 sup1: 43-53.

LENNARD, F. y HAYWARD, M. (2006). *Tapestry Conservation. Principles and Practice*. Oxford: Butterworth & Co.

LÓPEZ REY, M. (2012). *Memoria del proceso de conservación-restauración del tapiz Las Bodas de Camacho* en Documentos de Trabajo Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla de la Universidad Complutense de Madrid.

[https://eprints.ucm.es/14093/1/memoria\\_tapiz\\_Las\\_Bodas\\_de\\_Camacho.pdf](https://eprints.ucm.es/14093/1/memoria_tapiz_Las_Bodas_de_Camacho.pdf)

LÓPEZ REY, M. (2015). "Tejidos domésticos. La complejidad de su conservación, restauración y exposición", *Ge-conservación*, 8: 161-171.

LÓPEZ REY, M. (2016). "Aproximación a la conservación-restauración de los tapices", *Pecia Complutense*, 24:60-69.

LÓPEZ REY, M. (2017). *Métodos y materiales de limpieza alternativos al medio acuoso en tratamientos de conservación-restauración de materiales textiles*. [Tesis Doctoral]

LÓPEZ REY, M. (2019). *El Rucio de Sancho: memoria del proceso de conservación-restauración* en Documentos de Trabajo Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla de la Universidad Complutense de Madrid 02/19.

<https://eprints.ucm.es/51166/2/DT2019-02.pdf>

LÓPEZ REY, M. (2020). *Memoria del proceso de conservación-restauración del Tapiz Don Quijote armado caballero* en Documentos de Trabajo Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla de la Universidad Complutense de Madrid 02/20.

<https://eprints.ucm.es/59189/1/DT2020-02.pdf>





LÓPEZ REY, M. (2020) "La Colección de Tapices de la Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla de la Universidad Complutense de Madrid/Tapestry Collection at the Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla, Complutense University of Madrid." *Datatèxtil*, 40: 65-74.

MARKOVA, I. (2019). *Textile fiber microscopy: A Practical Approach*. New Jersey: Wiley

MASDEU, C y MORATA, L. (2000). *Restauración y Conservación de textiles*. Terrassa: Centre de Documentació i Museu Textil.

PERTEGATO, F. (1993). *I Tessili, restauro e degrado*. Firenze: Nardini.

PERTEGATO, F. (1994). *Restauro degli Arazzi*. Firenze: Nardini.

PLOURIN, M. L. (1955). *Historia del tapiz en occidente*. Barcelona: Seix Barral.

RAMÍREZ RUIZ, V. (2012). "Función de las tapicerías en la corte: s XVII.", *Res Mobilis*, 1(1): 23-40.

RÁMIREZ RUÍZ, V. (2013). *Las tapicerías en las colecciones de la nobleza española del siglo XVII*. [Tesis Doctoral]

ROMERO SERRANO, M. (2015). "Conservación y exhibición de tapices. Nuevos espacios expositivos", *Revista de Museología*, 62: 103-112.

SALVATORE CAVALLO, A. (1998). *The Unicorn Tapestries at The Metropolitan Museum of Art*. New York: The Metropolitan Museum of Art.

THOMAS, M.; MAINGUY, C. y POMMIER, S. (1985). *Historia de un arte. El Tapiz*. Barcelona: Skira Carroggio S.A. Ediciones.

TÍMAR-BALAZSY, A. y EASTOP, D. (2002) *Chemical Principles of Textile Conservation*. Oxford: Butterworth- Heineman.

TOCA, T. (2004). *Tejidos. Conservación- Restauración*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.



VALENTÍN, N. (2009). *El material textil, susceptibilidad al biodeterioro*. Terrassa: Centro de Documentación y Museo Textil.

VIGNON, C. (2015). *Coyper's Don Quixote Tapestries. Illustrating Spanish Novel in Eighteenth-Century France*. New York: The Frick Collection.

YARZA, J.; HERRERO, C. y DE LUIS, L. (2001). *A la manera de Flandes*. Madrid: Servicio de Publicaciones de Patrimonio Nacional.

#### RECURSOS ELECTRÓNICOS.

BIBLIOTECA VIRTUAL DEL PATRIMONIO BIBLIOGRÁFICO. Disponible en:

<https://bvpb.mcu.es/moda/es/consulta/registro.do?control=BVPB20130057040>

[Consulta 20 de Abril 2020].

CASA DE SUBASTAS BOISGIRARD-ANTONINI PARIS. Disponible en:

<https://www.boisgirard-antonini.com/lot/22069/5173398?refurl=Tapiserie+repr%C3%A9sentant+une+sc%C3%A8ne+%C3%A0+personnages+dans+une+architecture+paysag%C3%A9e+probablement+tir%C3%A9e+du> [Consulta 20 de Abril 2020].

FOLIO COMPLUTENSE. (2016) Hernández Murciano, A.: *La Princesa Micomicona, grabado cervantino del Siglo XVIII*. Disponible:

<https://webs.ucm.es/BUCM/blogs/Foliocomplutense/11248.php> [Consulta 20 de Abril 2020].

PATRIMONIO NACIONAL Disponible en:

<https://www.patrimonionacional.es/colecciones-reales/abanicos/don-quijote-y-la-princesa-micomicona> [Consulta 20 de Abril 2020].

RED DIGITAL DE COLECCIONES DE MUSEOS DE ESPAÑA. Disponible en:

<http://ceres.mcu.es/pages/SimpleSearch?index=true> [Consulta 20 de Abril 2020].

ROYAL COLLECTION TRUST. Disponible en:

<https://www.rct.uk/collection/3193/the-false-princess-micomicon-beseches-don-quixote-to-restore-her-to-the-throne> [Consulta 20 de Abril 2020].





## 9. ANEXOS

### ANEXO I. Información de la casa de subastas.

55

**BOISGIRARD - ANTONINI**  
AUCTION HOUSE — PARIS - NICE

[OUR AUCTIONS HOUSES](#) [UPCOMING AUCTIONS](#) [RESULTS](#) [SPECIALITIES](#) [NEWS](#) [SERVICES](#) [PAYMENT](#) [Q](#) [+](#)

TAPISSERIE REPRÉSENTANT UNE SCÈNE À PERSONNAGES... [/ Résultats](#) / [Tapisserie représentant une scène à personnages...](#) / Lot n° 283



**283**

Allez au lot  
< 283 >

5 000 - 6 000 EUR

**Result : 5 000 EUR**

**Tapisserie représentant une scène à personnages...**

Tapisserie représentant une scène à personnages dans une architecture paysagée probablement tirée du roman de Cervantès «Don Quichotte de la Mancha». Bordures feuillagées. Manufacture Royale d'Aubusson. XVIIIème siècle. Restaurations, faiblesses de trame. 330 x 260 cm



María López Rey  
Doctora en Bellas Artes.  
Especialista en Conservación y Restauración de Bienes Culturales.  
marialopezrey@yahoo.es  
Julio 2016-Abril 2019

